# Best Available Copy

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

07-336778

(43)Date of publication of application: 22.12.1995

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00

9/00 H040

H04Q 9/00 HO4N 5/00

(21)Application number: 06-127628

(71)Applicant:

HITACHI LTD

(22)Date of filing:

09.06.1994

(72)Inventor:

KITAYAMA WATARU

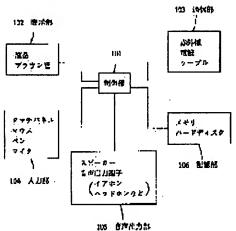
SHIMIZU HIROSHI **GOTO HIDEFUMI** YOKOZAWA TATSU

## (54) REMOTE CONTROLLER, INFORMATION PORTABLE TERMINAL AND AUDIO VISUAL EQUIPMENT

### (57)Abstract:

PURPOSE: To control an AV equipment totally by forming a system with the AV equipment and an intelligent AV remote commander inter-communicating an instruction and information.

CONSTITUTION: The system is provided with a display section 102 such as a liquid crystal display device and a cathode ray tube as an information provision means to the user and an audio output section 105 such as an audio output terminal and a built-in speaker or the like and also with an input section 104 receiving the control and the entry is conducted by using a touch panel, a mouse and a pen or the like. Furthermore, in order to make 2-way communication without the AV equipment, a communication section 103 is provided. The communication section 103 adopts a radio system using an infrared ray or an FM wave or the like or a wired system connecting directly to an AV equipment by a cable. Furthermore, a storage section 106 for various information and for various setting is provided and a memory or a hard disk or the like is used. A control section 101 is provided to analyze and generate script and data and controlling each section.



## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

10.09.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

27.11.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

# Japanese Unexamined Patent Publication No. 336778/1995 (Tokukaihei 7-336778)

## A. Relevance of the Above-identified Document

The following is a partial English translation of exemplary portions of non-English language information that may be relevant to the issue of patentability of the claims of the present application.

## B. Translation of the Relevant Passages of the Document

See also the attached English Abstract.

[Claims]

[CLAIM 4]

The remote controller as set forth in claim 1, wherein: between the remote controller and said one or more audio/visual devices having same communication means as that of the remote controller, a status for indicating an operating condition of said one or more audio/visual devices or a command for operating said one or more audio/visual devices is transmitted/received by using the communication means.

## [CLAIM 12]

The remote controller as set forth in claim 1, wherein an image is displayed by use of the display means, based on data transmitted from said one or more audio/visual devices having same communication means as that of the remote controller.

[Examples]

The following explains a case where the intelligent AV remote controller becomes incapable of receiving a response from the AV device whose presence has been so confirmed. Because the intelligent AV remote controller is used for the same purpose as that of a usual remote controller, it is common that the user moves while carrying the intelligent AV remote controller. As a result, the intelligent AV remote controller sometimes cannot communicate with the AV device. An example is a case where: when the intelligent AV remote controller and the AV device wirelessly communicate with each other, a radio wave, an infrared ray, or the like which acts as means for wireless communication becomes the incapable reaching the AV remote controller or the AV device. Therefore, at regular time intervals or when predetermined operation is performed, the intelligent AV remote controller confirms whether or not the intelligent AV remote controller can communicate with the AV device or how the AV device currently functions. [0042]

Fig. 9 is a block diagram which exemplifies the case where the intelligent AV remote controller becomes incapable of receiving a response from the AV device whose presence has been so far confirmed, as described above.

[0043]

Fig. 10 illustrates how the aforementioned condition illustrated in Fig. 9 is reflected on a condition under which an image is displayed on the intelligent AV remote controller. In an example of the image illustrated in Fig. 10, the user is visually informed, by a cross mark put on the icon of the video (2), that there is no response from the video (2) (video movie) 1004 identical with the VTR (2) 908 in Fig. 9 and communication is impossible for some reason. By providing the intelligent AV remote controller with such a function, it is possible to prevent the user from being irritated when no response comes from the AV device in spite of pressing a button, as is often the case with the usual remote controller.

(19)日本国特許庁 (JP)

8

Þ 33 菲 罪 Þ 嫐

E

(二)特許出國公园母中

特開平7-336778

(43)公開日 平成7年(1995)12月22日

技術数字四所

		>	5/00	10 A X
		361		
		311 0		
		301 E	9/00	H040
ਸ -	产内数图像马	10000000		Dista.

G

等控码块 未說來 斑状斑の数46 5 (全18頁)

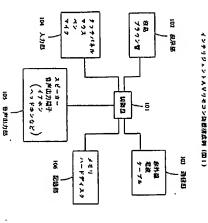
最終可に扱く			
弁理士 武 劉次郎	(74) 代理人		
式会社日立製作所映像メディア研究所内			
神族川県協族市戸緑区吉田町292番地 株			•
接頭 英文	(72) 発明者		
式会社日立製作所映像メディア研究所内			
神疾川県极英市戸塚区吉田町292番地 株			
<b>挡米 投</b>	(72) 兒明岩		
式会社日立製作所映像メディア研究所内			
神疾川県极兵市戸線区吉田町292番地 株			
北山 耳	(72) 兒明者		
双文都千代田区神田駿河台四丁目 6 器地		平成8年(1994)8月9日	(22) 出版日
株式会社日立製作所			
000005108	(71) 出頭人 000005108	<b>特別</b> 平6-127628	(21)出頭母母

# (54)【兒明の名称】 リモートコントローラおよび依領鎮帯塩末およびオーディオ・ビジュアル機器

し、小の娘い哪年を何上させること。 するリモートコントローラまたは複数球帯処束を提供 【目的】 オーディオ・ビジュアル機器を総合的に管理

は存在が位置します。 メテイタス、特定の文法に張んいた首語形式で命令また 年段と、音声出力年段と、中央処理装置とで開成され 【構成】 通信年段と、表示年段と、入力年段と、記憶 またオーディオ・パジュアル破器とは、ロマンド、

外厄食に整選することができる。 【効果】・ AV最間の位置を今億に入れずに、AV最間



【領水項1】 赤外線や電波などの無線あるいは有線に 【特別は大の周囲】

液晶やブラウン皆などの表示手段と、 よる通信手段と、

イクなどの入力手段と たは連続時間を検知する装置、またはマウス、またはマ ベンや指などによる押下の存無または強弱または屈傷ま

中央処理装置と、から成るリモートコントローラにおい 各種情報を記憶する記憶手段と、

前記通信手段を用いて命令または情報を相互に伝達する あるいは複数のオーディオ・ビジュアル機器との間で、 前記リモートコントローラと同様の通信手段を持つ単数 ことを特徴とするリモートコントローラ。

前記リモートコントローラと同様の通信手段を持つ単数 【研求項2】 開求項1記録において、

通信手段を用いて送信または受信することを特徴とする **西門オーディオ・アジュアル協議を慰邏するれめの他** あるいは複数のオーディオ・ビジュアル機器との聞い、 リモートコントローラ。 **说や、特定の文法に貼るいた自語形式に貼るいれ、前記** 令、画像または音声などの情報、または前記オーディオ ・アジュアイ破路や何咒シホートロントロールの物作状

【開水項3】 開水項2記録において、

内部または外部に持つことを特徴とするリモートコント に変換するための変換装置あるいは変換アルゴリズムを 前記通信手段を用いて送信するまたは受信された前記詞 定の文法に甚ついた曾語形式とを、双方向または片方向 水項2記数の命令または情報または動作状況と、前記符

【語水母4】 語水母1 記録において、

前記リモートコントローラと同様の通信手段を将つ単数 あるいは複数のオーディオ・ビジュアル協器との間で、 機器の動作状況を示すスティタス、または協器を動作さ することを特徴とするリモートコントローラ。 せるコマンドを、前記通信手段を用いて送信または受信

【樹木項5】 「樹木頂)配貸において

前記通信手段を用いて、画像情報または音声情報を送信 あるいは樹枝のオーディギ・アジュアル破器との回れ、 前記リモートコントローラと同様の通信手段を持つ単数 または受信することを纬役とするリモートロントロー

【開米母6】 開米母5記録において、

復号することを特徴とするリモートコントローラ。 像情報または音声情報を、前記りモートロントローラが 機器が、画像情報または音声情報を圧縮して前記リモー **半段を持し単数めるいは複数のオーディオ・パジュアル 筒記録状項 1 記載のリネートコントローラと同様の通信** トコントローラに伝達し、伝達された前記圧縮された回 【請求項7】 請求項1記録において、

の音申情報を入力する手段を備えることを特徴とするリ ボートロントローラ. カメラなどの画像情報を入力する手段またはマイクなど

【類状版8】 類状版7記録において、

嬉して送信することを特徴とするリモートロントロー または音声情報を前記通信手段により、圧縮または非圧 ト四様のピンホートロントローラに、入力した画像資料 機器、または前記請求長1記数のリモートコントローラ 年段を持つ単数あるいは複数のオーディオ・ビジュアル 何記賀米仏 1 記数のフォートロントローラト回菜の油箱

7.197 【開水項9】 開水項5または6または7または8記数

とするリモートコントローラ。 圧縮または非圧縮された面像情報または音声情報を、前 一ラの外部に接続された記憶波暦に記憶することを特徴 記記信手段または前記請求項 1 記載のリモートロントロ

[四十四十四] 頭米母9記録において、

たは帝四権殺を読み出すことを禁殺とするシモートロン 前紀記憶された、圧縮または非圧縮された、画像情報ま トローラ 【諸夫母11】 留共母10記録において、

망

れたデータに基づいて、前記扱示手段により表示を行う ことを特徴とするリモートコントローラ。 を、復号することを特徴とするリモートコントローラ。 前記読み出された圧縮された画像情報または音声情報 あるいは技数のオーディギ・ドジュアバ接器から送信さ 前記リモートコントローラと同様の通信手段を持つ単数 【請求母12】 請求母1記録において、

【開水項13】 開水項1記載において、

z

と女体役にするジャートロントローラ。 スピーカや毎田出力路子などの毎回出力手段を届えるこ 【請求母14】 請求母し記録において、

所定の入力手段によって行われた入力に対し、処理を行 らいとや林役いするリホートロントローラ。

前記通信手段を用いて伝達された命令または背景を処理 【暗米風15】 ・・ 日米版1記録において、

することを辞役とするりモートロントローラ。 【開末項16】 請求項1記録において、

前記入力手段を用いて入力された音声に対し、処理を行

うことを特徴とするジャートロントローラ。

**いつけ出れることを体致とするシモートロントロード。** 一ラの、対象機器指定情報を、前記命令または各種情報 **制計シネートロントローラト阿森の別シネートロントロ** に、送信対象となるオーディオ・ビジュアル機器または 前記通信手段を用いて命令または各種供録を送信する際 【開来母17】 開来母1記録において 【団水母18】 開水母1記録において、

ら、进信対象となる機器を指定した対象機器指定情報を 前記通信年段を用いて受信した、命令または各種情報が 3

14周甲7-336778

街田十のいて中草祭で十のシホーテロンテローラ。 [団水長:19] 四次長18元数において、

9

**ヴェポートロントローラ。** 各種情報を、処理するか否かを決定することを特徴とす 定情報と共に受信した前記請求項18記載の命令または 何記抽出した対象機器指定情報により、何記対象機器指

配命をまたは各国情報を送信することを特徴とするリモ 会または各種情報を処理しないことに決定した場合、前 前記対象風器指定情報により、前記開末項19記載の命 ートコントローラ。 【開来風20】 開来風19記録において、

5

による通信年数と、 【請求日21】 赤外線や角板などの無線をあいは存録

高品やプラウン皆などの政府年段と、

イクなどの入力年段と、 たは遠堤時間を慎知する摂倒、またはマウス、またはマ 各種情報を記憶する記憶手段と、 **ベンや枯などによる声下の女郎または弦聞または風幕ま** 

中央処理説置と、から成る情報政策超来において、 扱いする確認規格超米。 年級を用いて命令または情報を相互に伝道することを特 技製のオーディギ・アジョアラ接続との聞き、母記通信 前記情報供務拠末と同様の通信手段を持つ単数あるいは 「開水風22】 「歴水風2」記録において、 ď

協力いた智ಡ形式に協力いた、前記通信年段を用いた込 **→ 抵給や原語資益炭券溢米の創作状況や、特色の文田ご** たは毎年などの情報、または前記オーディオ・ビジュア アイド・アジュアで英語や包含するための命令、回答せ 技技のメーアイギ・アジョアラ英語での回り、色門ギー 位記者会民株選択ト回森の通信中政や旅し母校もらいは 居生たは受信することを特徴とする情報規帯協求。 【胡水田23】 胡木田22記数において、

向に投資すらための投資設置あるいは投資アルビリズム 特定の文法に基づいた首語形式とを、双方向または片方 **水項22記録の命令または何報または動作状況と、前記** 前記通信手段を用いて送信するまたは受信された前記詞 を内部虫たは外部に持つことを特徴とする何段既希望

前記模様成番組末と回様の通信手段を持つ母数あるいは ンドを、前記通信手段を用いて送信または受信すること 作状记む示すステイタス、または撮器を動作させるコマ **板袋のギーディギ・パジョナラ販器との聞い、機器の慰** を非領しする存品規格超択。 【母长母24】 昭长母21元母において、

枚枚のメーディメ・パジュアル機器との関で、前幹通信 前記資報技術組択と同様の通信年段を持つ年数あるいは 宿することなが行とする何は現在路火。 年段を用いて、画像情報または音声情報を送信または殳 【日本日25】 日本日21記録において、

【開水項26】 開水項21記載において

領班帯娼末が復身することを特徴とする情報携帯臨末。 れた前記圧縮された面像情報または音声情報を、前記情 **各声情報を圧縮して前記情報展帯掲末に伝達し、伝達さ** 技数のオーディオ・ビジュアル磁器が、画像情報または 前記債領携帯端末と同様の通信年段を持つ単数あるいは

经成年超长 の音声情報を入力する手段を備えることを特徴とする情 カメラなどの面像情報を入力する手段またはマイクなど

【詩水項27】 請求項21記数において、

特別と十ら信息成年超大 通信手段により、圧縮または非圧縮して送信することを 特殊末に、入力した向記画像情報または音声情報を前記 **し母数をもいは技数のオーディギ・ボジュアル磁器、共** 前記開求項1記数の情報携格端末と同様の通信手段を搭 たは何記録水品 1 記載の信録成集過末と何様の別音録表 【開共日28】 開共日27記録において

【開求項29】 請求項25乃至28の何れかに記載に

協求の外部に投続された記憶装置に記憶することを特徴 を、前記記憶手段または前記請求項21記載の情報携格 とする情報規格協定。 前記圧稿または非圧縮された固像情報または音声情報

たは倍四個競争競斗出すことを特徴とする信仰技術協 前記記憶された、圧縮または非圧縮された、画像情報ま 【讃求項30】 請求母29記録において、

前記読み出された圧縮された画像情報または音声情報 を、復号することを特徴とする情報携帯端末。 【研水母32】 研水母21記録においた、 

ä

後とする情報成務協夫。 タに語づいて、前記表示手段により表示を行うことを特 疫数のオーディオ・ビジュアル機器から送信されたデー 前記信録携希வ末と同様の通信手段を持つ単数あるいは 【開水風33】 開水風21記録において、

スピーカや音声出力端子などの音声出力手段を備えるこ いを特徴とする情報成構編末。 【請求項34】 請求項21記数において、

うことを特徴とする情報技権選択。 所定の入力手段によって行われた入力に対し、処理を行 【請求仮35】 請求仮21記録において、

前記入力手段を用いて入力された音声に対し、処理を行 することを特徴とする情報携帯端末。 前記通信手段を用いて伝道された命令または情報を処理 【開来収36】 開来収21記録において

請求項1記数のリモートロントローラまたは無記賞領募 前記通信手段を用いて命令または各種情報を送信する際 うことを特徴とする情報携帯臨末。 [請求収37] 請求収21記録において、 **占給対象となるオーディオ・パジュアル協器または** 

> を、前記命令または各種情報につけ加えることを特徴と 帯臨末と同様の別衛與携帯端末の、対象機器指定衛韓

抽出することを特徴とする情報技術銘末。 ら、送信対象となる機器を指定した対象機器指定情報を 前記通信手段を用いて受信した、命令または各種情報か

い在母兄弟路米、 各種情報を、処理するか否かを決定することを特徴とす 定情報と共に受信した前記請求項38記載の命令または 前記抽出した対象機器指定情報により、前記対象機器指

菜糖鸡米 配命会または各種情報を送信することを特徴とする情報 合または各種情報を処理しないことに決定した場合、前 前記対象機器指定情報により、前記請求項39記数の命 [請求項40] 請求項39記載において、

による通信手段を個えたオーディオ・ビジュアル機器に 【開求項41】 赤外線や電液などの無線あるいは有線

向記オーディオ・アジュアル協器と同様の通信手段を搭 用いて双方向に通信を行うことを特徴とするオーディオ 一ラまたは情報携帯端末などの機器と、前記通信手段を **つオーディオ・ビジュアル協器またはリモートロントロ** 

による通信手段を促えたオーディオ・ビジュアル機器に

**しオーディオ・ビジュアル機器または情報提供協求し、** 前記オーディオ・ビジュアル風器と同様の通信手段を持 前記通信手段を用いて片方向に通信を行うことを特徴と

の文法に基づいた官語形式による、前記オーディオ・ビ 敬とするオーディオ・ビジュアル吸器。 情報携帯娼末の動作状況、を処理するための変換装置ま 同様の通信手段を持つリモートコントローラ、あるいは アル機器、あるいは何賀オーディオ・パジュアル機器と いは音声などの情報、または、前記オーディオ・ビジュ ジュアル機器を制御するための命令、または、面像ある 前記通信手段を用いて送信するまたは受信された、特定 たは変換アルゴリズムを内部または外部に持つことを特 【胡水珉43】 | | 請水珥41 または42記載において、

録から、前記対象機器を指定した併録部分を抽出するこ 送信されてきた、対象機器を指定した命令または各種情

は各種情報を、処理するか否かを決定することを特徴と り、前記送信されてきた、対象機器を指定した命令また 前記対象機器を指定した情報部分を参照することによ

E

特別年7-336778

【請求母38】 請求母21覧録において、

【開末頃39】 開末頃38記録において、

【開末項42】 赤外線や虹波などの無線あるいは有線

するオーディオ・ビジュアル機器。

とを特徴とするオーディオ・ビジュアル機器。 【開求項44】 開求項11または12記載において、

【職共伍45】 「職共伍44党録において、

十つオーディギ・アジュアル 塩器

たは各種情報を送信することを特徴とするオーディオ 指定した命令または各種情報を処理しないように決定し 前記対象機器を指定した情報部分を参照することによっ 東九は情報携格掲末に、前記対象複器を指定した命令ま た場合に、何記頭水吸41まだは42記載のオーディド て、前記前末項15記載の送信されてきた。対象眩陽を アジュアル振器。 イオ・ビジュアル接器、またはリモートコントローラ、 ・ドジュアル機器と同様の通信年段を持つ、他のオーデ 【請求項46】 請求項45記録において、

# [発明の詳細な説明]

100011

ステム(リモートコントローラ、情報携帯端末、オーデ イオ・ビジュアル機器を適宜組合せたシステム) に関す **小機器を包括的にから節便にユーザが管理するためのシ に戻り、鉢に、映風などにおいたボーアイギ・だジョド** および情報携条端末およびオーディオ・ビジュアル段器 【磁象上の利用分野】本発明は、リモートロントローラ

# [0002]

発択すべへ、投資のリキロンの契信や1 白いまがられる **器被の最大いいもこが状色にコホリンの数が最れたこ** 十)で操作できるようになっているものが多く、AV機 所からでもリモートロントローラ(以下、リモロンと称 AV機器と称す)がある。最近のAV機器は、離れた協 じめとする様々なオーディオ・ビジュアル機器(以下、 という外間麹リキロンが、既に形砌に出回るへいる。 き、操作が頂雑になるという欠点を有している。それを 【紋米の枝紙】現在終層などには、アフドやVIRやは

4 という手段を、特開平2-257731号公報が開示し 信、保守、診断などの用途にこのシステムを拡大できる 祭通信網を構築することにより、資銀の交換を行って通 一タ,工樹プロセス慰御器, ベンディターペナル間で賦 外級通信を利用したシステムの構模例として、ロンピュ [0003]また、通知のリモロンな用いられている枠

# [0004]

に、AV機器が非常に増えた場合に対応ができなくなる 食い毎年がいいわけではない。 つまり、ユーデが気えな V機器に応じて複数の機能を受け持っており、必ずしも らない協合が多く、また、一つのボタンが対象となるよ リモコンは、ユーザが事前に債権な設定をしなければな 語しか操作することができないという欠点を有する。 ければならないことが、数多く存在するのである。そら いとがあり、また、AV吸器の模符回無な吸摘のうちー 【発明が解決しようとする課題】しかし、上記の学習型

g ークデバイスが必要であり、このシステムを用いてネッ に関示された技術では、赤外線通信ユニットやネットワ 【0005】また、上記特開平2-257731号公領

特四年7-336778

するのは、毎月上不可能である。 京店でAV機器の視聴のためだけにこのシステムを導入 トワークを構成にきる状況は限られている。十なから、 【0006】本発明は上記の点に置みなされたもので、

リジェントAVリホロンを協供することにある。 い、また優れたユーガインタフェースを存らいとこよ を導入することなく、AV協器と双方向に通信を行うこ その目的とするところは、巨額の投資や多くの専用機器 とにより、家庭などにおけるAV根語の一倍を母を行 **リーギの食い簡単を保留的に向上され得め、インタ** 

の入力用と、限品、ブラウン管などの表示用と、音戸出 の心臓や無害のれるの無害出っれ食べる。 力部と、各種設定などを記憶する記憶器と、各種データ ベン、トウス、指などの挿下を認当するタッチパネパ母 赤外級、電流を含む無扱あるいは有類による通信用と ため、本味駅によるインテリジェントAVリモコンは、 [0008] 【原昭を解決するための手段】上記した目的を選成する

Vリモコンに設けることにより、外部と様々な情報や感 似をやりとりする。さらに、毎年出力部は、ユーザに対 なら中国が行うのな思写思いまい。 記憶する部分が記憶部であり、以上述べてきた全ての路 おをやりとりすることが可能となる。 そして各種情報を して音声を出力する。以上の各部をインテリジェントA れる。また通信部は、他のAV根器と双方向に、各種情 ジェントAVリモロンに対して、リーギの飼用が伝通さ ユーザが所定の何成を遊択することにより、当インテリ AVリモコンが様々な情報を表示する。一方、入力部で 【存用】 根序組には、ユー邦に対したインテリジェント

4、囚1は、井坑県の1米高見に戻るインアリジェント 【共成的】以下、本党界の共協的を図面を用いて説明す [6000]

の入力手段を殴けて、手による入力が不良な人などに便 などが用いられるが、 毎日入力のためのレイクや小の句 が設けられており、通常はタッチパネル、アウス、ペン 統字や内臓スピーガーなどの中甲出力器105がある。 段として、液晶、ブラウン管などの表示部102と、イ 宜を図ることもできる。 虫た、ユーザ館の落存を受け付けるために入力部104 アポン、ヘッドポン、スパーガーなどのための毎岁出力 エントAVリホロンには、東ナリーが宮への森森協作用 AVリキロンの環成やボナノロック囚にもる。 【0010】図1に歩すように、牛果福室のインテリン

どの角板による無极方式と、ケーブルで直接AV機器と めに、通信部103がある。これは、赤外規やFM液な [0011]また、他のAV機器と双方向通信を行うた

仮統する有段方式の、どちらでもかまわない。 の役所などの意々な音数の背積などやするための背荷出 【0012】また、ユーザによる各種設定や、AV機器

> ができる。また、記憶部はインテリジェントAVリモロ ソの外国に設けることもたちる。 106があり、メモリやハードディスクなどを使うこと

3

できるものを指す。これにより、様々な用途に活用でき るため、一般に情報技術協士と呼ばれる汎用の機器に、 いは外部に設けることにより、異なる形式のスクリプト タープリタをインテリジェントAVリモロンに内臓ある スクリプトとは、AV機器の操作対象となる各要素を制 路米に四子段れても内部は段からない。 インテリジェントAVリモコンを上記のような情報姨供 い。そのため、以下の全ての契続例及び図面において、 などを追加するという形式でも、上記機能に変化はな V根語を制御するためのプログラムやインターフェース 々そのような概能を持たせておいても良いし、後からA という利点が生じる。このとき、前記情報携帯端末に元 る上記價段携帯端末でAV機器を制御することができる ち、から、ここで説明するAV製器の影御以外のことを とができる。ここで、情報携帯端末とは、本発明による 上記インテリジェントAVリモコンと同じ役割を課すこ と同じ構成を持つものであれば当然同じ機能を発揮でき 通信が可能となるという特長を存たせることができる。 ある。さらに、スクリプトの解釈や形式を変換するイン 御する手頌を記述したものであり、プログラムと同義で タの髯花、気成を行うのが影回器101である。 ここで や扱うAV機器と当インテリジェントAVリモロン語に イソP コツェントAVリモロソト回級の磁器構成を控 【0013】上記の各部の制御及び、スクリプトやデー [0014] また、上記インテリジェントAVリモコン

ソの外観の1回か床す四である。本回では、四2に床1 か10つが存れなくても破垢に反わりはない。 そして、 機器が行う通信手段が同時に複数存在しても対応できる 複数の通信インターフェースを設けることにより、AV 類)と有限とによる通信に対応している。このように、 また、AV機器と通信を行うために、赤外線インターフ り、表示部分及び指などによる入力部分を兼ねている。 毎月出力年段として、イアホンやヘッドホンなどや板袋 という利点が生じる。もちろん、適信インターフェース コネクタ204が設けられており、無疑(臨波,赤外 ェース202。戯战インターフェース203,ケーブル ように、液晶ディスプレイ敷タッチパネル201があ 【0015】図2は、上記インテリジェントAVリモコ

AVリモコン301とAV機器302が通信を行うの クリプトヒデータのやりとりたある。 インテリジェント 間の通信は、通常はコマンドまたはステイタスまたはス インテリジェントAVリモコン301とAV機器302 01とAV機器302間の通信を説明したものである。 【0016】図3は、インタリジェントAVリモコン:

特間平7-336778

が設けられている。 するためのイアホンジャック205や、スピーカ206

在や動作の確認を行うとき (303A)、 (B) :インテリジェントAVリモコンがAV吸器の制 (A):インテリジェントAVリモコンがAV殻器の存

る情報を伝えたいとき (303C)、などである。 (C):AV協器がインテリジェントAVリモコンにあ

な動作を行っているかを、陥かめるためのものためる。 動作開始スイッチを入れた場合、あるいは動作が開始さ たときとは、ユーザがインテリジェントAVリモロンの 動作が開始したとき、及び一定時間おきに行われるもの に相当するが、これはインテリジェントAVリモコンの れは一定時間おきではなく、ある所定の動作によって引 た虫虫移動したときに、通信できなくなるAV機器が出 でおり、ユーザがインテリジェントAVリモロンや体ら これは、インテリジェントAVリキロンが供格在に陥ん 内にまだAV機器が存在するか、存在するならどのよう の確認とは、インテリジェントAVリキロンの通信機囲 ある。また、一定時間おきに行うAV機器の存在や動作 れるように規定されている所定の動作が行われたときで き起こされるようになっていても良い。 てくる可能性に対処するための手段である。 ただし、こ ためる。インテリジェントAVリモコンの包含が配拾し [0017]まず、上記 (A) の場合は図3の303A

器ID、制御できるAV機器の各層素を制御する手順を 受信するという手順でもかまわない。 このとき、技制国 になっていて、インテリジェントAVリモロンがそれを 観的に被慰御館の機器がデータなどを現信しているよう 信するという手類でもよいし、あるいは、常にまたは既 ンがAV機器確認コマンドあるいはスクリプトを発信 絡が返ってへる。これは、インテリジェントAVリモロ や用いて回りなスキャンする。するとAV複器からの応 る。まず、インテリジェントAVリキロンは、通信手段 の回回上で争模能のボタンを表示するためのアイロンア れる。そのとき回母に、インテリジェントAVリモロン あり、それらに対応したスクリプトがAV機器から送ら き戻し、早送り、一時停止、停止、雰囲などの各機能な V機器がVTRの場合、制御できる要素とは、再生、卷 ーカー、製造番号などが挙げられる。また、たとえばA の機器IDの例としては、AV機器の強強、製品名、メ 記述したスクリプト、その値のデータである。 AV機器 煎のAV扱器から発信されるデータとは、AV扱器の扱 し、被制御側のAV機器がそれに応答してデータ類を発 【0018】女に、前記303Aの通信内容を説明す するときの、アイコンのデータを発信してもよい。 て、AV接路をインテリジェントAVリモコン上に安庁 一タを送ってもよい。さらにその包のデータの一つとし

03Bの内容を説明する。ユーザがインテリジェントA はインテリジェントAVリモロンが必要だと認めたにお Vリモコン上でAV機器の動作を指定したとき、あるい 【0019】 水に、煎肥 (B) の場合における図3の3

> からAV機器に送られるのは、影響対象となるAV機器 が行われる。このとき、インテリジェントAVリモコン イタスあるいはスクリプトである。 Vリモコンに送られるのは、現在の動作状代を吸すステ により、ユーザはAV協器を動作させることができる。 のID、慰御対象となるオブジェクトのID、そのオブ た、インテリジェントAVリモロンドAV概器四八油箱 一方、それに対応してAV機器からインテリジェントA ジェクトへの単行スクリプトやデータなどである。

送ることもできる。 母妇で、AV協踏からインテリジェントAVリモロンへ 圧縮して、前82動作状況ステイタスなどと共にあるいは 出力するときには、面像、音声データを非圧縮あるいは AVリキョン内質のスピーカをのいは毎世出力総子にし 画上にTVなどの画像を扱示したり、インテリジェント ながれているヘッドホンなどの音甲出力装置から音声を 【0020】また、インテリジェントAVリキコンの画

の異常があった場合などに、AV模器からインテリジェ 街は、めらかじめインデリジェントAVリモコン内に向 消できるという特及を得ることができる。 に表示することにより、ユーザは迷うことなく異常を解 また上記異常を面面表示する際に、その対処方法も同時 が知る必要がある場合などは、前記スクリプトなどに応 リプトが近られるものである。十の異様の第三やユーギ ントAVリモロンへ、その間のステイタスあるいはスク **ぶしてこのじきに、何記異常が発生した層のメッセージ** 製作や行う殆のスクリアトやCDアフートご送前する。 頃を行ってみるというものであった場合、そのスクリア **プァーヤのトライかー展開を再び聞じて、再乗の口の数** エントAVリモコンに送信する。その対処方法が、CD **常院生とその対処方法をスクリプトにして、インテリジ** たCDが認識されなかった場合、CDプレーヤはその異 ヤにCDを入れたとき、何らかのエラーが発生して入れ 合は、対処のためのスクリプトをインテリジェントAV 船の戦化にインテリジェントAVリモロンが対応する協 るスクリプトに含まれていても良い。また、そのAV機 などや古られるほごインドンジェントAVリホロンごは らかの方法で記憶されていても良いし、AV機器が異常 近へにいなくても、その異常晩生を描ることができる。 示することにより、ユーザは異常の発生したAV協器の じてインテリジェント A V リモロンがその異常を回回数 3030の内容を限明する。これは、AV機器で何らか 【0021】最後に、前記 (C) の場合における図3の ユーザに持つように促すことがたきる。 やインアリジェントAVリキロンは囫囵上に吹斥した、 トや長は取られインアリジェントAVリモロンは、小の リモコンが対象AV機器に送ゆ。たたたば、CDグレー 上記封包方

50 方法がある。まずAV殻器には、AV殻器の間、及びイ 館であるAV機器とのシステムの関係には、いくらから 【0022】 インテリジェントAVリキロント、技制簿

①:虫てのAVB器が、インタリジェントAVリモロッ 上双方向通信を行う場合、

②:双方向通信ができないAV機器とシステムを博覧す ①:一部のAVI複器が、インテリジェントAVリモコン 上通信を行う場合、

**赤外級や自夜などによる無袋、あるいは有袋を問わない** を以下に示すことにする。なお、ここで含う通信とは、

ても良い。また、二の各種AV協器は、それぞれ複数あ り、仰記双方向通信が可能なAV機器とインテリジェン のAV協器とも双方向通信が可能となっている。 9. TV408. VTR407, LD7v-+410. ってもかまわない。この図りの例では、ステレオリロ 410などが挙げられ、当転向のAV展出411があっ 含むステレオ409や、VTR407や、LDブレーヤ ッキ、DCCゲッキ、フロードプレーキ、アンプなどや その場合などに、いのような演奏の反右境路になる。 AV技器とインアンジェントAVシキョンが回じ出回に トAVリモコンでシステムを構築した例である。全ての Vリチコン401と通信しており、また各AV模器は包 小の向のAV鼓器411が、窗々にインアッツェントA ケーンパテップなどや白むテップ408や、CDノッー [0024] 技制回倒のAV機器としては、貧風放送や 【0023】図4は土配①の協合のシステム得成例であ チューナ、カセットデッキ、DATデッキ、MDデ

は、それぞれ図1の入力船104におけるマウス、ペン めめヘッドボン404、イヤボン405、スパーガ40 と回染のものであり、インテリジェントAVリモコンに 構成の、外部入力手段であるアウス402、ペン403 る場合に根鍵することができる。 ガステがインテリジェントAVリモコンに設けられてい ボソ, ムヤボソ, 以アージャ回疎のものなめら、 毎日丑 6は、それぞれ四1の音声出力部105におけるヘッド どに繋けられるものである。また、音戸外部出力手段で タッチパネルなどの入力手段が内蔵されていない場合な 【0025】 インアリジェントAVリモロン401 盤の

ンテリジェントAVリモロン401は各AV機器とぞれ 【0026】二の図4のようなシステム構成の場合、イ

> 動作院指束への時間描が少ないという辞長を有してい **として岩柱に寂いやすいものとならたいぬ。** 能であり、機器間で面倒な配換が一切要らず、ユーザに 間の通信により、音声、面像信号を送受信することも可 るためのケーレッ陸の代わりに、 巡システムのAV吸贈 る。さらにこの構成では、従来の音甲及び面像信号を送 ぞれ通信を行うため、情報の送信から送信先AV機器の

は、もちろん前述の通り無線、有線を問わない。 運動であるAV機器は、図4と回棋に多数多様なもので 7 と通信している例を示している。このときの通信手段 10, その他のAV協器511が、それぞれテレビ50 おり、ステレオ508, LDプレーヤ509, VTR5 テリジェントAVリモコン501と双方向通信を行って こでは、全てのAV機器は、テレビ507を介してイン ソ。ヘッドホソ、イヤホソ。スパーガヤ回綴なぜゆ。い 505、スピーカ506は、前記した図1のマウス、ペ ウス502, ベン503, ヘッドホン504, イヤホン ンテリジェントAVリモコン501につながっているケ あってよく、またそれぞれ複数あってもよい。また、イ であり、回回に示した本システム構成例の場合も、仮動 【0027】図5は前記した②の場合のシステム排成例

z ステレオ508からテレビ507にスクリプトなどを送 御することができるという効果を有する。それは、まず レビ507を介することによりそのステレオ508を制 う場合でも、インテリジェントAVリモコン501はテ モコン501と直接通信できないような状況、例えばテ により、たとえあるAV吸器がインテリジェントAVリ に送信するという手順で行われ、また逆の手順も可能で 8のスクリプトをインテリジェントAVリモコン501 信し、それを受信したテレビ507が上記ステレオ50 じ部屋にあるが、ステレオ508が別の部屋にあるとい レビ507はインテリジェントAVリモロン501と同 [0028] この図5のようなシステム構成とすること

なコマンドをやりとりするようにすることもできる。こ の方法によれば、全へのAV機器がインタープリタを存 のAV機器の間は従来のリモコンで使用されているよう 17、画像信号を当システムの通信で送受信することも可 きるという特徴を有する。さらに、四4と回棋に、音 〇必要がなく、AV機器の回路の簡略化を図ることがで とテレビ507の間はスクリプトを、テレビ507と他 07のみが存ち、インアリジェントAVリモコン501 タを、被制御郎であるAV機器のうち、例えばテレビ 5 【0029】また、スクリプトを俘択するインタープリ

ムを構成した例である。技制御側であるAV機器は、図 4と回母に多数多母なものためってよく、またそれぞれ 双方向通信ができない或いはしないAV規器とでシステ ためご、インアリジェントAVリモロン601と、何記 【0030】図6は前記した②の場合のシステム構成例

複数あってもよいが、この図4の例では、ステレオ60

きるAV機器とシステムを構成する例を示したが、この ある。つまり、図4、図5では機器間の双方向通信がで できるようになる学習型リモコンとして、当インテリジ リモコンの動作を後から記憶することにより協器を剖卸 する統合型リモコン、あるいはAV機器に初めからある じめインプットされたデータに基づいてAV複器を制御 601とでこのようなシステムを構成した場合、あらか 回語な技法のAV機器とインテリジェントAVリモロン ムを構成することができることである。リモロンで複作 機器間の双方向通信ができないAV機器とでも、システ 所においても全く同じ画面操作でAV機器を制御するこ ような優れたユーザインターフェースを悩えている点で ェントAVリモロン601は慰存することになる。ただ し、従来のそのようなリモコンと異なる特長は、後述の とができるのである。

> ープリタを介して行うようにしたとき、他のAV機器や 設け、AV放器間あるいはAV校器とインテリジェント

けなくても、相互に通信ができるようになる。 **インテリジェントスVリモロンにはインターアリタを設** AVリモコン間の通信を、そのAV機器あるいはインタ ターブリタを内蔵し、あるいはインターブリタを単独で **るいとがたきる。また、あら一つのAV板器に煎匙イン** AVリモコン間で通信が可能となるという特長を持たせ トを扱うAV機器間、及びAV機器とインテリジェント

【0036】次に、インテリジェントAVリモコンのエ

いて、インテリジェントAVリモコンとは双方向にデー 合、システム構成は図6と外見上金く同様になる。ただ のデータなどのやりとりのみできない、という形式にな は図3に示した内容を全て網路しており、AV段器間で インテリジェントAVリモロンでシステムを構成した協 であってもよい。この简易型及方向通信可能AV機器と きないという、いわば商易型の双方向通信可能AV機器 タなどをやりとりできるが、他のAV機器とは通信がで

機器と、双方向通信ができない吹いはしないAV機器を V機器を制御できる範囲が限られていることを知ること 合、ユーザは、インテリジェントAVリモコンがそのA の扱示路で示しても良いし示さなくても良い。 示した場 な通信が可能なのかを、インテリジェントAVリモロン けることができる。このとき、そのAV最器はどのよう AV機器を買い換えることなく、当システム中で使い続 る新しいAV撮器をユーザが購入した場合でも、従来の **得成することができる。これにより、双方向通信ができ** 混ぜて、これらを接動御園のAV振器としてシステムを できるAV機器と、前記商易型双方向通信が可能なAV ができる。示さない場合、ユーザは双方向通信に関する [0033] また、図4~図6において、双方向通信が

14日日中7-336778

ある程度まではインテリジェントAVリモコンを扱うこ V椥器でシステムが構成されているかを知らなくても、 **治原を序たなくても、またどのような適信政能を持つA** 

とがたまる。

しれ図1のヘッドボン、イナボン、スパーセト回旋など 4、イヤホン605、スピーカ606は、それぞれ前記 ペンと、また、音声外部出力手段であるヘッドホン60 02. ペン603は、それぞれ前記した図1のマウス。 ントAVリモコン601の外部入力手段であるマウス6 Vリモコン601と通信している。また、インテリジェ その他のAV模器611が、回々にインテリジェントA 7, TV608, VTR609, LD71-+610,

の負担などの理由で国理な場合、有効な年段である。 信敬語で送受信することが、時間、質、 ハードウェアへ

[0035]そして、図4~図6において、スクリプト

**るいは外部に設けることにより、異なる形式のスクリア** の形式を変換するインタープリタを令AV機器に内蔵あ してもよい。これは、音声、画像情報を当システムの通 間、またはAV被器とインテリジェントAVリモコン間

で、浜米の毎日、駅間から宿するためのケーブルや板梁

【0034】さらに、図4~図6において、AV機器

【0031】この図6のようなシステムを組む利点は

し、AV模器とインテリジェンドAVリモコン間の通信 【0032】以上述べてきた通信根証付きAV機器にお

> 図ること、ユーザの要望に応じて圓面表示を変更できる ことなるの 【0037】 図7は、インテリジェントAVリモコンの

様々な情報を同時に安示することによりユーザの便宜を

**比喩を使用することにより直感的にわかりやすいこと** 器のある操作を行うのに模数の方法を設定できること、 Vリモロンのユーザインターフェースの林根は、AV張 ーザインターフェース図を示す。当インテリジェントA

い。こうして一度送信された各AV機器に関する各種デ から送られてきた製品名などのデータそのままでもよ のAV破器名は、各AV取器から送られてきたゲータに **めいて割り扱るようにしてもよい。また、アイコンの下** Vリモコンが持っているデータを、AV機器の種類に基 している。ただしアイコンは、元々インテリジェントA O 7のアイコン以外は、各AV機器からインテリジェン 【0038】この画面で、時刻706とヘルプボタンで ントAVリモコンと双方向に通信ができるものとする。 阿示された各AV模器は、他のAV模器やインテリジェ **光れ巧裕があった協合の設示図へある。ただし、ここへ** デオ4ーKー) 101, LDブレーヤ105から、それ デオ(1)(ビデオデッキ)703,ビデオ(2)(ビ ドを送信した結果、テレビ701. ステレオ702. ントAVリモコンが通信手段によりAV機器確認コタン **岩原画周の1克を水十図である。四7は、インアリジェ** ている機器名を割り扱ったものだが、これは各AV模器 描入いて、インテリジェントAVリモロンが元々記録し トAVリモコンへデータとして送られてきたものを扱尽

9

一夕は、インテリジェントAVリキョンが、メモリめるいはベードディスクなどの結婚設備に結婚する。この結婚は位外的でしまいし、ある所定の動作によって引き場にさいたインテリジェントAVリモョンの動作等で呼に抹消されるものでもよい。

【10039】また、国間には我にヘルプボタン707が、奴託されており、AV吸留の関係以外のインテリジェントAVリモコンの設計、設定などや、数情が出の関切が必要なたさなどに用いられるが、詳細は技法する。さらに、我に認対706を表示するようにしてもよいし、我に支持するがどうかの設定をユーデができるようにしてしまい、時刻706を表示することにより、ビデオのタイマー製図の設定時などに有益となる。

【0040】図8は、上記した図7の効期画面例をプロック化したものである。インテリジェントAVリキョン801位をほで述べてきたものであるが、ニこでは外部入力手段としてベン802が、また音田出力手段としてスピーカ803がそれぞれインテリジェントAVサモョン801に設けられている。また技術関頭のAV機器として、ステレメ805、LDプレーヤ806、VTR(1)(ビデオデッキ)807、VTR(2)(ビデオカメラ)808が、テレビ804を介してインテリジェントAVリキョン801と通信ができる状態にある。すたわち、図5に示した状態と同じである。

(0041) たに、インテリジェントAVリキョンが、マキリの向は存在が確認できていたAV機器からの伝管がなくなった場合についてを説明する。インテリジェントAVリキョンは国気の日的に使用するため、ユーザがそれを持ったり、モンチリジェントAVリキョンとAV機器が通信できなくなる可能性がある。例えば、インテリジェントAVリキョンとAV機器が通信できなくなる可能性がある。のまは、インテリジェントAVリキョンとAV機器が通信で手ないのある。そのため、一定時間担ていて、その無限通信の手段である。そのため、一定時間担かなくなった場合などである。そのため、一定時間担き、あるいは別定の動物が行われたときなどに、インテリジェントAVリキョンはAV機器と通信ができる状況が、またるAV機器が現在どのように動作しているかをか、またるAV機器が現在どのように動作しているかを

(70 42) 上記した際に、それ以前は存在が確認できていたAV機制からの広客がなくなった場合の、プロック回の例が回りである。この回りに示した例では、回8に示した前記の機器構成例において、VTR (2) 80 8が生記した別由などによりインテリジェントAVリモコン801と過程ができなくなっており、回9のVTR (2) 90 8のようにどの機器によら者ができない状況 (2) 90 8のようにどの機器により者ができないないにある。それ以外のインテリジェントAVリモコン801、ペン902、スピーカ903、テレビ904、ステレオ905、LDプレーキ906、VTR (1) 907は、それぞれ回8のインテリジェントAVリモコン801、ペン802、スピーカ803、テレビ804、ステリ、ペン802、スピーカ803、テレビ804、ステリ、ペン802、スピーカ803、テレビ804、ステ

16 レオ805, LDプレーヤ806, VTR(1)807 と同じものでかつ同じ状態にある。 {0043|図10は、上記した図9の状態が、どのよ

10043 | 図10は、上記した図9の状態が、どのように40年3 | 図10は、上記した図9の状態が、どのように40年3 | 図10は、上記した図9の状態が、どのよれるかを示したしのである。この図10の画面表示例では、図9のVTR(2)908と同じビデオ(2)(ビデオムービー)1004からの広答がなくなり、何らかの理由で通信ができなくなっている状況を、ビデオの理由で通信ができなくなっている状況を、ビデオの10のアイコンのトに×60をつけることにより指令的

(2) のアイコンの上に×印をつけることにより複葉的にユーザに知らせている。このような機能をインテリジェントAVリモコンに特たせることにより、後来のリモコンを使用しているときに設きがらな、ボタンを押して AV機器の反応が何もないときのいらいらなどを解消することができる。またこのとき、か処方社をインテリンエントAVリモコンの固面上に表示することにより、ユーザの固惑を軽減することもできる。たすれ (1) 100 テレビ1001、ステレオ1005、時刻1006、ヘルプボタン1007は、セナギ(1) 1703、LDプレーヤ1005、時刻1006、ヘルプボタン1007は、モナギ(1) 1703、LDプレーヤ705、時刻706、ヘルプボタン707と同じものである。

申別706、ペルプボタン707と同じものである。

【0044】図11は、インテリジェントAVリキョンの回面上で実際にAV開發を動作される場合の回面表示的であり、ここではデザ (1)の再生を行うときの機能の10を示した。まず切別回面もある図ののデが作の10分イコンケイングデバイスで選択する。そして選択された状態で、再生回面を表示したいテレビ701のアイコンではなる。すると、テレビのアイコンも選択された状態で、毎年回面を表示したいテレビ701のアイコンでよれを重ねる。すると、テレビのアイコンも選択された状態になり、キューデが行った一連の動作が有効であることを示す。

デオ (1) の影1103は表示しなくても良い。また、 移動されたことを明示することができる。もちろん、ピ 図11に示すようにビデオ (1) の影1103のような されている)になっていることを示している。また、ド なって、さらに選択された状態(図ではヘッチングが複 記したようにテレビの上にビデオ (1) のアイコンが倒 07は、それぞれ図7のステレオ702、ビデオ (2) DV7ーキ1105、 軽送1106、 ヘパンボタン11 図11のステレオ1102, ビデオ (2) 1104, [ 機器に、動作を記述したスクリプトが送られる。なお、 ジェントAVリモコンからピデオ (1) に該当するAV **や図れたこめ。 ユーギニュめいの理合ニュン、インアン** リモロンと比べ非常に直感的にわかりやすいという利点 ビデオをテレビに投斥させることの比喩であり、従来の このビデオデッキをテレビの中に入れるという動作は、 ものを表示し、それによりピデオ (1) が元の位置から デオ (1) のアイコンが元々表示されていた部分には、 【0045】図11における1101の7イコンは、上

マフロフと回様のものである。
【0046】まだ図12は、図11で説明したようなような比喩を用いない場合の、インテリジェントAVリモンの要示回面限である。 即類画面である図7のピデオ(1) 703のアイコンを、回模に指やペンなどの所での前記ポインティングデバイスで選択しただけの場合、ピデオ(1) 703の設作のためのウインドウ1203が限く。このとき切類画面で要示されていたテレビ701、ステレオ702。ピデオ(1) 703、ピデオ(2) 704、LDプレーヤ702の8に隠されないような優性大きさで再接面され、それぞれテレビ120で優性大きなで再接面され、それぞれテレビ120、ステレオ1203、ピデオ(1) でデオ(1) ででは、ビデオ(1) でデオ(1) でデオ(1) でデオ(1) ででは、ビデオ(1) 1201、ビデオ(1) 1204、LDプレーマ1205のようになり、

【0047】 アデオ(1)の操作ウインドウ1208内には、ウインドウのタイトル1209、現在のテープカウンター1210、 物を原しボタン1211、 再生ボタン1212、 早送りボタン1213、 一時停止ボタン1212、 再出ボタン1213、 中時停止ボタン1215、 今十ぐに映画するためのボタン1216、 タイー映画1217などのアイコンが表示される。 そのため、ここで再生ボタン1212をベンや指などのボインティングデバススで選択すると、ビデオ(1)の再生が開始される。

極、すなわちこの図ではハッチングが応された状態にな

さらにピデオ(1)のアイコン1201は選択された状

10048] この図12の頃では、画面を表示する対象がラレビしか存在しないため、自動的にテレビにビデオ(1)の再生画面が表示されるが、もし複数のテレビなどがあった場合、ビデオ(1)の再生画面が表示されるが、もし複数のテレビなどがあった場合、ビデオ(1)の再生画面が表示されるが、もし複数のテレビなどがあった場合、ビデオ(1)の再生画面を表示する対象を選択するためのウインドクが買くようになっていてもよい、こうすることが表示しておきに、ウインドクが出来が上げられる。また、ウインドクが出来が上げられる。また、ウインドクが出来が上げられる。また。ウインドクが出来が上げられる。また、ウインドクのタイトル1209を数まなくても何のウィンドクが聞いているかを退度的にとらえることが可能になる。

【0049】図13は、図11や図12に示した手順などを用いてビデオ(1)に該当するビデオデッキの再生を行っているときの、インテリジェントAVリモコンの表示回面例である。この図において、ビデオ(1)1301、テレビ1302、ステレオ1304、ビデオ

(2) 1305. LDブレーヤ1306は、四7のビデオ (1) 703. テレビ701. ステレオ702. ビデオ (1) 704. LDブレーヤ705とそれぞれ同様で かる。またこの時は、ビデオ (1) の機術をすぐに行う

704、LDプレーヤ105、軽熨106、ヘルプボダ

(10)

特別年7-336778

これができるように、ビデオ(1)の数件ウインドウ1310が開いている状態である。同様にテレビの指数を 動画できるように、音量数件ウインドウ1309も思いている。

(0050)ビデオ(1)の機能ウインドウ1310には、再生中心からことを要す文字1311を、再生ボットを選択された状態1314で表示することにより、更在のビデオ(1)の動作状態をユーザは局地に知ることができる。またそのとき、ビデオ(1)のデーブウウンター1312を表示することにより、ユーザはそのビデオデッキの近くに行かなくてもビデオテーブの製造を知ることができる。また、毎歳間間ウィンドウ1309には、関門ボタンと共に現在の暗鏡を敬値で表示することにより、ユーザは容鏡園面碑の参考にすることができま

(0051] 一方、AV機器のアイコンにおいて、ビデオ(1)1301とテレビ1302が遊校された状態、すなわちへのデングが始されているが、これは現在ビデオ(1)とテレビが動作していることを示している。東オ(1)とテレビが動作していることを示している。 また、コルは現在デアビから春が出ていることを示している。 このスピーカのアイコン1303を検信することにより、他のAV機器からピデオ(1)1301の音声を出したり、テレビ1302の音声を出さなくすることが、いきらに、個質を表示する機器が複数からた場合、それを選択するカンドウやの手が事業に関係を表示するの場合の表示を選択するのでイコンと、いきらに、個質を表示する機器が複数でを示すアイコンと、また選択するウインドウトの音楽に表示する。 3と回様に設けてもより、このでスピーカのアイコン1303と回様に設けてもより、このでスピーカのアイコン1303と回様に設けてもより、このでない。このでは、1000と回様に設けてもより、このでは、1000と回ば、1000と回様に設けてもより、このででは、1000と回ば、1000と回ば、1000と回ば、1000とでよりである。そのででする。そのでは、1000とで

(0052)なは、ボデオ1のウィンドウ1310内において、巻き戻しボタン1315、一時にボタン1316、4 年送りボタン1316、4 年はボタン1316、4 年送りボタン1316、4 年近ボタン1317、今十次に録画するためのボタン1318、タイマー平むボタン1319は、それぞ初図120巻き戻しボタン1211、再生ボタン1212、再止ボタン1213、今十次に録画するためのボタン1216、タイマー平的ボタン1217と回接のものである。また同にように、時刻1307、ヘルブボタン1308は、図7の時刻706、ヘルブボタン707と同様のしのである。

特 四 平 7-336778

うたののウインドウ1409が開いており、この予約ウインドウ1409は、図12のビデオ(1)の操作ウインドウ1409は、図12のビデオ(1)の操作ウインドウ1208内にある予約アイコン1217をユーザが選択したときに関くものである。それを図面上で示すために、選予約タインドウ1409の右下1408には、図12の上記予約アイコン1217が選択された状は、図12の上記予約アイコン1217が選及されて状たされて、でもないののではヘッチングが続されて状たされて、

が記されている。また後春の名英1411には、回森に は、日にち、蛟面開始時刻、蛟面終了時刻、デャンネル のための部及1411/5%、 同和の函数1410に 没の表示のための何成1410、もう1つは新しい予約 投示されている日にち、四日、時刻、 チャンネッから、 **国に吞いて設定をするのではなく、既に我などの形式で** みし412を設けることもできる。また、文字を直接回 午前に午後などを、ワンタッチで思り替えらための仕組 有効であるかどうかを確かめることができる。また入力 しても良い。それにより、ユーザは自分の行った入力が を消した役、改めて入力データを活字で表示するように れた数字などは文字認識される。また、入力された規描 き込むことができることである。そして、その母き込ま イスで、直接干渉したい日にちや時刻などを固備上に母 ソや用いのペン、トウス、指なアのボインティングデス ン七大きへ既なる点は、当インテリジェントAVリモロ 沢するための表示がされている。しかし、 涼米のリモコ 日にも、韓國開始時刻、韓國鮮了時刻、チャンネルを選 分けて20の個級があり、10は現在予約されている状 年望のものが当校するという形式であっても必味は終む を阿母にするために、日にち指定と韓日指定、あるいは 【0054】上記予約ウィンドウ1409内には大きく ë

【0055】さらに、ビデオ(1)1の手約ウィンドウ1409には、取り前しのためのボタン1413と終了のためのボタン1413と終了のためのボタン14114があり、手約の取り前しと終了が応復に行えるようになっている。なお、時刻1406、ヘルプボタン1407は、それぞ1207の時刻706、ヘルプボタン1407と同様のものである。

【0056】図15は、テレビを設配するとものテャンスの選択の間の、インテリジェントAVリキョンの数別の間の1度にある。この図15は、インテリジェントAVリキョンの数別のである。この図15は、インテリジェントAVリキョンの認識図面である図7において、テレビのアイコン701を所伝のボインティングデバイスで選択したもの、国債数別の関である。そのため、テレビのアイコン1502は、選及された状態すなわちこの図ではインテングが陥された状態になっている。また、この図15に戻したまでは、図13のテレビの中世段間のためのウインドウ1309と回路のでは、図1309とのよいドウ1309と回路のでは、で1508と、アレビのチャンネルを選ぶためのウインドウ1508と、アレビのチャンネルを選ぶためのウインドウ1508と、アレビのチャンネルを選ぶためのウインドウ1508と、アレビのチャンネルを選ぶためのウインドウ1508と、アレビのチャンネルを選ぶためのウインドウ1508と、アレビのチャンネルを選ぶためのウインドウ1508とが買いている。

|10057| チャンペル選択のウィンドウ1509に

は、従来のリモコンと回数の外見を持つものが表示されており、使い方も希望のチャンネル (例えば1510)を所属のポインティングデバイスで選択するだけであり、従来のリモコンの使い勝手を下回るものではない。このき、1510のようなチャンネルボランの中に、チャンネルを示す数字とは別にテレに島の名前を表示することにより、コーザへの便直を図ることができる。150つにほの名前は、単価にインテリジェントAVリモコンが記憶しておいたものでも良い、ユーザが所定の場所により設定したものでも良い、、ユーザが所定の場所により設定したものでも良い。

【0058】また、当インテリジェントAVリキョンの
対長の一つとして、国像、毎 世データを限器から通信に
より免信することができることが挙げられるが、図15
においてチャンネル設定のウインドウ1509内の に
の回価に除す」ともかれた徴収1511を、所定のボインティングデバイスで選択することにより、その毎長生かすことができる。つまり、上記録は1511を選択すると、テレビから国像及び毎 甲信号がインテリジェントAVリキョン上で規模することができるのである。そのしき、回復表示には図10インテリジェントAVリキョン上で規模することができるのである。そのしき、回復表示には図10インテリジェントAVリキョンの表示昭102を用い、毎 戸出力にはインテリジェントAVリキョンの表示昭102を用い、毎 戸出力にはインテリジェントAVリキョンの表示昭102を用い、毎 戸出力にはインテリジェントAVリキョンの表示昭102を用い、毎 戸出力にはインテリジェントAVリキョンの音 戸出力にはインテリジェントAVリキョンの表示昭102を用いる。

(0059)また、当システム構成例では、各AV機器及のインデリジェントAVリキョンは相互に適倍をすることが可能なため、AV機器のいずれかと通信可能な場所であればテレビがない場所においても、当インテリジェントAVリキョン上でテレビの最終を表現であることが可能になるという効果がある。そのとき、テレビからAV機器へ、AV機器からインテリジェントAVリキョンへ、という処件で回復、音声が向記通信手段により伝道される。また、このように伝道される原像、音声データの状態は、圧縮、非圧低が同じない。圧縮するときに、

される。また、このように面倒される風像、毎甲データの状態は、圧縮、非圧筋を貼がない。圧縮するときには、A V機器に圧縮のための、またインテリジェントA Vリキコンに質等のためのソフトウェアまたはハードウェアが必要になるが、A V機器とインテリジェントA Vリキコンに回の回復、毎甲データの市は毎日が少なくて液むという制痕がある。また、非圧積のときには、上記圧縮をするときに比べ、A V機器とインテリジェントA Vリキコン回の超額機のが配単になるという制痕がある。 100601また、ユーザの指示によりテレド回面を表示しているという対象がある。このも01また、ユーザの指示があるまでその回面を表示しているというでははがラフェではまたときにより、ユーザがにつくりと A Vリキョンに設けることにより、ユーザがにの、コーサの協のではいるのではながテレビを出てきたときにも、ユーザンの協がフェッショントA Vリキョンに設けることのできのテレビ回面の行動には、インテリジェントA Vリキョンに設けることですのデータのによるではないます。このときのテレビ回面の行動には、インテリジェントA Vリキョンに設けてあるには適時では、インテリジェントA Vリキョンに設けるのではできのまりをできる。このときのテレビのはできてきてきてきてきます。

【0061】なお、図15において、ビデオ(1)15

\$25年7-31878

01. テレビ1502、ステレオ1503、ビデオ(2)1504、LDプレーヤ1505、映刻1506、ヘルプボタン1507は、それぞれ四ワのビデオ(1)703、テレビ701、ステレギ702、ビデオ(1)704、LDプレーヤ705、映刻706、ヘルプボタン707と回環のものである。

【0062】図16は、テレビ会話をインテリジェントAVリキョン上で説成する場合の質である。ここでは、テレビ回面を表示しやすいようにインテリジェントAVリキョンを傾向きにしている。インテリジェントAVリキョンの回面上には、テレビ回面1604と、時刻1603、母母談をクインドウ1601、チャンネル選択ウインドウ1602、テレビ規模の中止ボタン1605、ヘルプボタン1606などが表示されている。

感したいチャンネルを自由に致えることができる。この **ポース、図16の状態で中止ボタン1605を選択する** ジェントAVリモコン上で根示しているテレビ周のチャ とき、チャンネルを欠えるボタンの他に、現在インテリ 定のポインティングデバイスで選択することにより、視 た、チャンネル当択ウィンドウ1602内のボタンを所 帝母設定ウィンドウ1309と阿様のものにあり、ま レボタン707と回旋のものになる。 プボタン1606は、それぞれ図7の時刻706, ヘル うになる。なお、図16において、時刻1603、ヘル することにより、AV機器の管理などが簡単にできるよ 外にも、他のAV模器の動作状況など任意の情報を表示 あるいは図15などの状態に戻る。またこれらのもの以 と、インテリジェントAVリモコンの面面は、再び図7 ンネル番号を表示して、ユーザに便宜を図っても良い。 【0063】音量設定ウィンドウ1601は、图13の

選択を行うと、さらにそれらのためのウィンドウが聞く まで述べてきたように所伝のポインティングデバイスで 設定、その他の設定のための領域が表示されており、今 コンの操作方法の説明、テフピチャンネルとテフド局の ウィンドウ1708には、当インテリジェントAVリモ 依などのためのウィンドウ1708も聞いている。 設備 る。また、ヘルプボタン1707を選択したために、設 **わち巡回間ではハッチングが悩された状態になってい** は、ヘルプボタン1707が現在選択されている、すな の、画面表示の例である。本例における画面の右下で **キョンの砂球面面などにヘイプボタンや道式したでき** わからないときには直接回面上でマニュアルを参照する **ヘンボタンを設けることにより、ユーザが操作の仕方を** さ、そのテレビチャンペパの設定などのために回模なべ フアチャンネラの設備なアトウユーギが厄母に複合ト することにより、従来のシステムでは年間がかかったテ ボタンもこのウィンドウ1708内に表示できる。こう ようになっている。また、当操作の終了のために、終了 【0064】図17は、図7のインテリジェントAVリ ようにもできるため、従来のリモコンと氏へ非私に多様

紹代かりかつ原母代を図ることが回旋である。
[0065] なお、図17において、ビデオ(1)1701、デレビ1702、ステレオ1703、ビデオ(2)1704、LDプレーヤ1705、母房1706は、それぞれ図7のビデオ(1)703、テレビ701、ステレオ702、ビデオ(2)704、LDプレー

十705,時刻706と同様の役割をなすものである。

[0066] 上述してきたように、当インテリジェントAVリキョンは、画面表示するデータを処理できるという特殊を有する。そのためユーザの使用に使知なように、自由に画面上に配置したり、図16のように随時画品を回覧させることもでき、ユーザへの使宜を図ることができる。

[0067]また、インテリジェントAVリモコンのは 原が所定の動作により即成されたとき、あるいはコーデ の所定の動作が行われたしきなど、インテリジェントA Vトモコンが各AV機器に直接可振のコマンドやスツリ プトなども送信してもよい。それにより、インテリジェ ントAVリモコンの重原を切ることで、それと通信する 全てのAV機器の電影を一度に切ることができるため、 コーデは損益な場合をすることなく、全てのAV機器の 程線の一括音響を行うことができる。

【0063】ここで、当インテリジェントAVリモョンが複数存在したとき、それぞれのインテリジェントAVリモョンが同じAV機器に送信した会令やスクリプトなどの内容が異なる場合が異なる場合が異なる場合がといて、対数数のインテリジェントAVリモョンに展売順位を付け、同時に存在することができない命令などをAV機器が受け数ったときには、AV機器がその展先順位の高いスンテリの会令を聞くようにすることができる。そうすることにより、目まべるしくAV機器の動作内容が変わることやAV機器の動作内容が変わることやAV機器の動作内容が変わることやAV機器の動作内容が変わることやAV機器の動作内容が変わることやAV機器の動作内容が変わることやAV機器の動作内容が変わることやAV機器の創動作を結べことが可能になる。

[0069]

(発明の効果)以上のように本表明によれば、当インチリジェントAVリモュンまたは情報既帯協議と同様の通信手段を持ち、かつこの通信手段でスクリプト、すなけを特定の女好にあるいた合語形式で命令作報を相互にも、特定の文法に占有数据帯協議とでジステムを開成することにより、ユーザは高度にから包括的に上記AV協器を慰知することが直接は新協議のグルに設けることにより、共成するインタープリタもインテリジェントAVリキョンまたは情報採帯協議の外部に設けることにより、彼うスクリプトの形式が異なるインテリジェントAVリカンスクリプトの形式が異なるインテリジェントAVリカラスクリプトの形式が異なるインテリジェントAVリカラスクリプトの形式が異なるインテリジェントAVリカラスクリプトの形式が異なるインテリジェントAVリカラスクリプトの形式が異なるインテリジェントAVリカティ情報を相互に伝達することができるという効果が得らた。

【0070】また、前記方法によりインテリジェントA Vリモコンまたは情報携帯結束が得た命令、情報に各種

ンターフェースを構築することができるようになり、ユ 処理を加えることにより、多様な場合に応じたユーザイ ーサへの便宜を国際巧保に図ることが同語になる。 【0071】ものに、於路匙によ吃インアリジェンドA

いう包括がある。 いのいが、インタコジェントAVリホ 巧ができるようになるという効果が良れる。 こ内域をあいは外部に接続した記憶装置に一旦記憶する に送られてきた圧縮された状態の回復または音声信号 がたまるここでは彼を年のころがたまゆ。 まちふのてき た用稿または半用稿した状态の毎岁やユーヂが聞くこと を設けることにより、上記回復信号と共に送信されてき リンサバは資料提供品を選択に必須スパーガや毎日出力選手 れは資品税券拠決の国価上でふれを見ることができると 非路沢口语信がない、 インアコジェントAVリモロン県 ソリキョンまたは情報既辞臨択の講成では、前記スクリ ソアリジェントAVリモロンまたは資品製料路状たらな **いけにより、リアバタイメに彼母する政績や存れない人** した状態にイッド シジェント A V シホロンまたは資益規 プトの他に、AV技器から回復信号を圧結または非圧和 インアンジェントA V リモロンまたは査路装存込択

ため、ユーザは当インテリジェントAVリモロンまたは 心必要はないという俗味や竹牛心。 僧母疾养妇求を使用する際に、新しくAV母器を購入す るAV樹鴨をも従来と同じように慰얼することができる ホリンサイゴ在 韓民年延択す、将来のシホリンを存らず 【0072】もらに、本規則のインタリジェントAVリ

**声を記録し、それを再生し続ける機能を設けることによ** 公面に十二 こがたまる。 必要に見られたときにから、根語にから原母によの野犬 2、 4 一 尹 だ 段 転 ご ア フ ア な コ の 童 食 や 密 る 八 な や れ こ Vリキョンまたは資益規格過去に、ある時間の回復や音 【0073】 45にせた、竹坑毘のインチョジェントA

g

# 【図面の例中なは明】

キョンの情成を示すプロック回じある。 【図2】本県県の其徴室によるインテリジェントAVリ 【図1】 半成果の以稿をになるインテリジェントAVリ

ホロンの外数の一気を示す対説図いめる。 キコンとAV協器との間で通信される内容の例を示す説 【図3】米県県の製商屋によるインテリジェントAVリ

男囚である。

図々にインテリジェントAVリモロンと通信し、また谷 モコンとAV回腸とによるシステム構成で、AV機器が AV税器が相互に適信を行う場合のシステム構成図であ 【図4】本稿駅の共協図によるインテリジェントAVリ

キロント通信を行う扱合(A V B Bがテファを欠した人 アフパー通信し、またアフガはインアンジェントAVV モコンとAV制器とによるシステム構成で、AV機器が ンテリジェントAVリモロンと通信をしている場合) の 【四5】竹鳴型の巣稿室によるインチョジェントAVu

システム構成図である。

3

機器間の通信はない場合のシステム構成図である。 個々にインテリジェントAVリモコンと通信し、各AV モコンとAV殻器とによるシステム構成で、AV機器が 【図6】本境明の英稿例によるインテリジェントAVリ

キョンに表示される初期画画の1例を示す説明図であ 【図7】 本塔里の共復館によるインテリジェントAVリ

を示すシステム構成図である。 【図8】図7の面面が表示される場合の機器構成の1例

ム構成図である。 AVリモコンとが通信できなくなった状態を安すシステ 【图9】図8においてビデオ(2)とインテリジェント

AVリキョンの数点回回の1気を示す説明図である。 【図10】図9で示した状態のときのインテリジェント

十説明図である。 のインテリジェント V ツモロンの政保闽旭の 1 宮右保 【図11】図7においてビデオ(1)の再生を行う協合

3

のインアリジェントAVリモロンの投示画面の街の1gg 4分十説明図である。 【図12】図7においてビデオ(1)の再生を行う場合

回面の1日を示す民界図である。 生を行った母合のインテリジェントAVリモコンの表示 【図13】図11及U図12においてビデオ (1) の再

の1四年年十段第四八ので を行う母合のインテリジェントAVリモコンの表示画面 【図14】図12においてビデオ(1)のタイマー予約 【図15】図1においてテレビチャンネルを選択する場

合のインテリジェントAVリモコンの表示画面の1例を

示す説明図である。 ンの表示画面の1例を示す説明回である。 の国面を投斥させた協合のインテリジェントAVリモロ を選択し、a らにインテッジェントAVリモコン土によ 【図16】図15において現職したいテレビチャンポル

合のインテリジェントAVリモロンの数示回由の1気を 示す説明四である。 【図17】図7などにおいてヘルプボタンを選択した場

# 【符号の説明】

105 102 インテリジェントAVリモコンの表示的 201 901 104 インテリジェントAVリモコンの入力部 103 インテリジェントAVリモコンの通信部 101 インテリジェントAVリモコンの制御的 202, 203, 204 インテリジェントAVリモコ ンの通信インターフェース インテリジェントAVリモコンの入力禁衷示部 インテリジェントAVリモコンの音声出力部 インテリジェントAVリモコンの記憶部

777

ķ

19 F#2

g 303A, 303B, 303C インテリジェントAV

205, 206 インテリジェントAVリモコンの音声

02.902 インテリジェントAVリモコンの外部に 402, 403, 502, 503, 602, 603, 8 リモコンと A V機器間で行われる通信内容

5

特閣中7-336778

701~705, 1001~1005, 1101~11 ントAVリモコンの外部にある音声出力手段 04, 605, 606, 803, 903 インテリジェ 404, 405, 406, 504, 505, 506, 6

01~1405, 1501~1505, 1701~17 05, 1201~1205, 1301~1306, 14

1509。1602 テレビのチャンネル数作ウインド ソズウ 1309, 1503, 1601 テレビの音景調節ウィ 1208, 1310, 1409 V板器のアイコン 05 インテリジェントAVリモコン上で表示されるA ピデオ製作ウィンドウ

1708 ヘルプボタンを選択したときに表示されるへ

グプウィンドウ

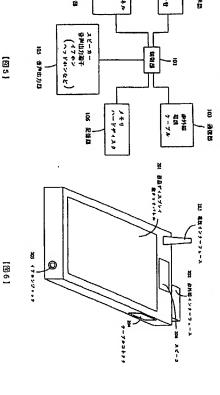
ŏ

图2]

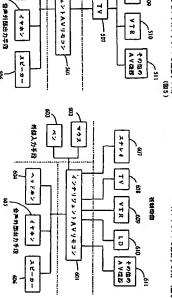
(四二

インチョジェントAVジモコン以内交換室 (四2)

インテリジェン)AVリモコン技能表成的(四1)



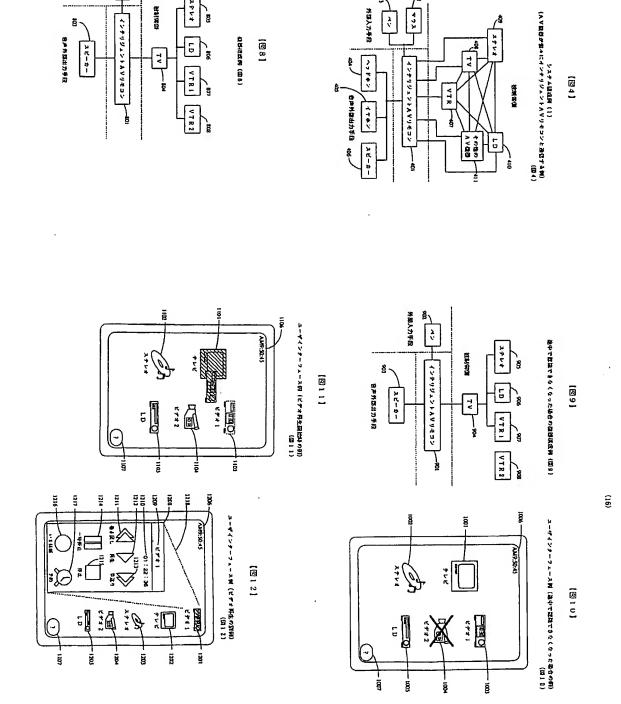
ンスナム院成形(2) (AV間がTVを介してインチリジェントAVリモコンと近位する例) シスチュ機成例(3)(AV@35米回々にインチッシュント AVリモンと送替する例)(四6)



インチリジェントAVリモコン 1447 VTR

5





ユーザインテーフェース質(四周回回)(四1)

- F. C.

B) **号部人力手段** 

鲁声为露出力手段

724-8-

(図7)

[图8]

月発気器1D 月見オアジェクト 気行スクリプトやデータ

間章・音がデータ 別位の状況を示すスティタス (またはステリプト)

対象スクリプト

具有発生などを示すステイタス (またはスクリプト) 対処方法のためのスクリプト

\$ ; 

AVDO

AV間間の担コマンド (またはスタリプト)

四21D アイコンデータ 日内可以オブジェクトの エアリブトでデータ

TV

: インチョジェント人マンキョッと人を見り出の過程(数1)

[四3]

(15)

10 -- 10 -- 10 -- 10K

ナレビナインネルの区記 ・機件方性の説明

お高さん

- F

十の様の政治 (3)

5 5 5

**科生中... 01:22:35** 

515

ğ 5

\$

ユーディンターフェース的 (ビアキ円生中の卵)

(図13)

[四14]

ユーザインナーフェース数 (ヘルプ・反位国政の外)

[图17]

(8)

(7)

リータインナーフェース党(ナップ政司の党)(四)5) ::の頭面に乗す タルビ 图15] 1 ē ユーデインナーフェース的(テレビ協図を貸収見る時の的) (数16) AM9:50:45 0 [图16]

(12)発明者 横沢 遼 神奈川県横浜市戸袋区吉田町292番地 味 式会社日立製作所映像メディア研究所内

フロントページの観き

14日年7-336778

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
Потись

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.